

Problem uzgoja mlađa šarana

Da bi jedno ribnjačarstvo moglo postići zapažene uspjehe u produkciji konzumnog šarana, potrebno je u prvom redu osigurati šaranski mlađ, koji je jedan od glavnih faktora u problematici uzgoja šarana uopće. Razmatrajući osnovne probleme sa kojima se susrećemo kod uzgoja šaranskog mlađa u području biologije, filozofije i ekologije riba, imade još mnogo neriješenih pitanja, od kojih u većem dijelu ovisi čitava proizvodnja jednog ribarskog objekta.

Svi dosadašnji naponi da se obezbjedi šaranski mlađ koji je kvalitetan, tj. da je potpuno zdrav, odgovarajuće komadne težine od koje se može očekivati kvalitetna konzumna riba i u dovoljnoj količini, nisu uvijek u praksi urodili plodom.

Od strane ribogojaca poduzimaju se mnoge mjere, kojima se žele stvoriti što povoljniji uslovi kako bi se proizveo dovoljan broj kvalitetnog mlađa i na taj način osigurala proizvodnja konzumnog šarana. Međutim, imade mnogo raznovidnih vanjskih faktora, koji u datim momentima utječu veoma nepovoljno, tako da sav trud, kojeg smo uložili, bude u potpunosti uzaludan.

Do pred nekoliko godina u praksi se radilo na tome da stvorimo što prirodnije uslove ribi, što znači da se bilo maticama ili konzumnoj ribi davalo mnogo prostora, a dodatkom manje količine gnojiva i umjetne hrane, stvarala sredina, koja je garantirala, da u koliko su i ostali faktori povoljni, budu dobiveni dobri, pa čak i vrlo dobri rezultati. Međutim, u većini slučajeva vanjski faktori su bili odlučujući, pa su i rezultati bili veoma skromni.

Zbog nesigurnosti u proizvodnji šaranskog mlađa, mnogi stručnjaci u svijetu i kod nas rade punim intenzitetom na pronalaženju tehnioloških rješenja kod razmnožavanja i odgajivanja šaranskog mlađa.

U prirodnim uslovima imade veoma veliki utjecaj sama priroda, koja je više puta nemilosrdna, te svojim hirovima pričinjava ogromne štete slatkovodnom ribarstvu. Jedna od osnovnih poteškoća za ribnjačara je neredovito mriještenje šaranskih matica u prirodi, iz razloga što vanjski faktori reguliraju tok mriještenja. Temperaturne razlike vode i zraka veoma mnogo utječu na spolno sazrevanje šaranskih matica. Prema tome, potrebno je imati selekcijski odabran matični materijal, koji je ujednačen, zatim potrebne površine, koje se posebno njeguju za uzgoj šarančića uz upotrebu gnojiva, kojima ćemo stvoriti optimalne uslove za rast i život šarančića. Zbog jakog utjecaja vanjskih faktora i nedovoljno budne kontrole uzgajivača, u nekim godinama imamo hiperprodukciju sitnog nekvalitetnog šaranskog mlađa, a u drugim godinama dobijemo premali broj šaranskog mlađa, koji je inače kvalitetno i težinski odličan. To se dešava u našem ribnjaku, a poz-

nato je da i ostali proizvođači imaju iste ili slične poteškoće, pa mislim da to nije potrebno i brojčano dokumentirati.

Radi ilustracije navesti ću samo djelomično situaciju kod uzgoja šaranskog mlađa kod nas, na ribnjačarstvu »Grudnjak«.

Prema dokumentaciji, na ribnjačarstvu »Grudnjak« uzgaja se šaranski mlađ u čistom uzgoju i u kombinaciji sa konzumnim šaranom. Do sada dobiveni rezultati su veoma različiti, a u cjelini nisu zadovoljavajući. U kombiniranom uzgoju prinosi mlađa po 1 ha su također različiti, od 14 kg do 141 kg, a u čistom uzgoju od 53 kg do 1090 kgr.

Zbog tako različitih rezultata, koje smo postigli tokom nekoliko godina, a takovi i slični rezultati se postižu i na ostalim ribnjačarstvima, potrebno je bilo započeti sa posebnim istraživanjima u toj oblasti.

Potrebno je riješiti nekoliko ključnih faza u oplodnji i razvitku od šaranske ikre do malih šarančića. U praksi to znači uspjeti oploditi ikru, postići što manje gubitaka u vremenu inkubacije, te nakon izvaljenja šarančića uzgojiti sa što manje gubitaka do 10 dana starosti, a posebno obratiti pažnju na daljnji uzgoj do 1 mjesec starosti.

Tako postavljen zadatak potrebno je kompleksno rješavati, jer u tom periodu razvitka, zametak, kao i ličinka, pa kasnije i mladunac šarana u prirodi imade veoma veliki broj neprijatelja, i baš za to vrijeme u dosadašnjoj praksi smo imali velike gubitke, koji su u nekoliko navrata iznosili čak i do 95%. Svakako, da takvo stanje nije moglo biti održivo i da se je svaki ribnjačar snalazio sam kako je znao i umio, pa su se u praksi znali postići i prilično dobri rezultati, no oni su dobiveni više ribarskom srećom nego nekim posebnim znanjem i gazdovanjem. Time ne bih želio da tvrdim da ribnjačar nije ništa mogao da djeluje, ali bih želio da se akcenat stavi na prirodne uslove, koji u dobroj mjeri nisu podložni volji i radu ribnjačara. Da bi se to i dokazalo i da ne ostane samo kao tvrdnja na papiru, tokom četiri godine vršeni su pokusi, na ribnjačarstvu »Grudnjak« koji su trebali da nam objasne neke postavke. U radu smo imali i poteškoća, ali rezultati koje smo dobili, potvrđuju postignute rezultate nekih drugih stručnjaka, a neki podaci nam govore da treba temeljitije obraditi neke postavke, što naročito vrijedi za poglavlje uzgoja šaranskih mladunaca.

U protekle četiri godine, nismo dobili sasvim 100% sigurne rezultate, već sa pokusima nastavljam i u ovoj godini, ali ipak neki dobiveni rezultati mogu se smatrati kao sigurni pokazatelji, o kojima je potrebno voditi računa kod uzgoja mlađa.

Mnogi autori pišu, da je u cjelosti riješeno umjetno mriještenje kod šarana, no mi nismo u to tako 100% sigurni. Rezultati, koje postižemo nisu toliko dobri, da bi se usudili proizvesti samo na taj način šaranski mlad, već uz umjetno mriještenje stavljamo matice i na slobodan mrijest. Prilikom umjetnog mrijestu sva ikra nije oplođena, a za vrijeme inkubacije ikre imamo prilične gubitke. Dok se taj dio još ne dotjera, morati ćemo stavljati matice na slobodan mrijest. U svakom slučaju postižu se prilično dobri rezultati, ali oni još uvijek nisu garancija za potpuno obezbeđenje proizvodnje dovoljnih količina šaranskog mlada.

Nakon izvaljivanja šaranskih ličinaka, potrebno je posvetiti naročitu pažnju daljnjem uzgoju. Šaranske ličinke u tom periodu su veoma osjetljive na promjenu temperature vode i zraka, a naročito je potrebno obezbediti velike količine prirodne hrane. Pokusi, koje smo vršili u vezi ishrane u prvim danima života, to i potvrđuju. Hranili smo sa nekoliko vrsta hrane, da bi utvrdili koja hrana, osim prirodne, može da daje dobre rezultate. Međutim, dodatna hrana, kao na pr: mliječni crvi, sojino mlijeko ili žumanjak od jajeta, nisu mogli da nadoknade sastav prirodne hrane. Mlad, koji je hranjen samo prirodnom hranom (zooplankton), napredovao je veoma brzo, nije bilo gubitaka i za 15 dana bio je po obliku sasvim formirana riba, dok su ostali šarančići, hranjeni dodatnom hranom, zaostali u rastu i težini, a bilo je i nešto gubitaka.

Mnogi stručnjaci tvrdili su, a tvrde i danas, da u tom razvojnem periodu kod šarančića imade i bolesti, koja desetkuje mlad, međutim, naši pokusi to nisu utvrdili, već smatramo, da je glavni uzrok gubitaka kod šarančića hrana. Nakon dobivenih rezultata kod same ishrane smo utvrdili da nema nadomjestka za prirodnu hranu. Ove godine izvršit ćemo pokus sa dodatnom hranom, koja će se dodavati šarančićima uz normalnu hranidbu prirodnom hranom. Bolest se razvija samo kod one mladi, koja je neishranjena, tako da organizam postaje neotporan, pa uz bolesti imade i velik broj parazita, koji napadaju tako oslabljeni organizam.

Izvršili smo poseban pokus sa žabama. Naime, u bazen smo stavili određen broj šaranskog mlada i određen broj žaba, te smo vršili osmatranje kroz 24 i 48 sati. Gubici su bili veoma veliki. Pokus je izvršen u 6 betonskih bazena, u svaki je stavljeno po 200 komada šarančića starih 25 dana, prosječne dužine 20 mm. U 4 bazena stavljene su žabe po dva komada, dok u preostala 2 bazena nisu stavljene, već ti služe za kontrolu. Nakon 24 sata imali smo u bazenu br. I gubitak od 9 šarančića ili 4,5%, u bazenu br. II gubitak od 16 šarančića ili 8%, dok u kontrolnom bazenu nije manjkao niti jedan primjerak.

Nakon 48 sati izlovljeni su bazeni br. III i br. IV. Gubitak u br. III je iznosio 79 šarančića ili 39,5%, a u bazenu br. IV 66 šarančića ili 33%, dok je u kontrolnom bazenu manjkao svega 1 šarančić ili 0,5%.

Zajednički gubici su slijedeći: nakon 24 sata 6,25%, nakon 48 sati 36,75%, da u kontroli nakon 24 sata 0,0%, nakon 48 sati 0,25%.

Nakon tog pokusa možemo si predstaviti koliko štete nam pričinjavu žabe u ribnjacima na slobodnom mrijestu, pa nas to upućuje da se tokom godine organizira žabолов, naročito na onim površinama, koje su predviđene za uzgoj šarančića u prirodnim uslovima. Od toga imamo i direktnu korist, jer je to vrelo prihoda, a sa druge strane smanjujemo broj neprijatelja, koji pričinja velike štete kod uzgoja šaranskog mlada.

Kako vidimo, treba posvetiti posebnu brigu selekciji matica, zatim odabiranju ribnjačkih površina, te vršiti stalne kemijske analize tla i vode i prema dobivenim rezultatima usmjeriti gnojdbu. Tokom ljeta pratiti napredak mlada i svaki dan izvršiti kontrolu kod hranidbenih kolaca, te prema tome određivati količinu dodatne hrane. Obratiti pažnju na zdravstveno stanje mlada (naročito su opasni škržni i kožni paraziti).

Nakon uzgoja šaranskog mlada, kojeg smo tokom pokusnih ribolova pregledali i utvrdili, da ga ima dovoljno i da je odgovarajuće težine, još uvijek nismo sigurni, da li ćemo ga dovoljno imati u proljeće, kada se vrši nasađivanje. U dosadašnjoj praksi imali smo veoma različite slučajeve, koji nam dokazuju, da je potrebno i tokom jeseni i zime, u koliko se riba ne nasadi, posebno voditi računa o prezimljenju mlada. To govorim iz iskustva, jer smo imali slučajeve, da smo u jesen imali mnogo zdravog i lijepog mlada, a na proljeće, kada se izvršio ribолов, manjkao nam je veliki broj. Tokom ribolova utvrdili smo, da je u ribnjaku bilo mnogo smuđevskog mlada, koji je kao sitan mlad ušao kroz rešetku, ali pošto se prije razvio i uvećao, tokom zime počeo se hraniti šarančićima. Ili drugi slučaj: također smo imali dovoljno mlada, koji je u jesen bio zdrav, ali do proljeća se razbolio i gubici su bili veoma visoki. Slijedeći slučaj: u jesen imali smo također dovoljno mlada, ali veoma jaka zima, koja je dugo trajala, pričinila nam je velike gubitke, pa nam je u proljeće broj komada manjkao. Da se izbjegn timer tako nepredviđeni gubici, prema našim iskustvima, najbolje je u jesen izloviti mlad i nasaditi određen broj u ribnjak. Tako razređen mlad daleko bolje prezimi, manje je maltretiran, a u proljeće, u prvim danima počinje se razvijati prirodna hrana, koju mlad odmah koristi. To ima i svojih negativnih osobina (prekratkо vrijeme isušavanja ribnjaka, nedovoljno smrzavanje dna i sl.), ali mi smatramo da nam je daleko veća šteta ako mlad ostaje u mladičnjaku ili u zimnjaku, preko zime a iz razloga koje smo gore izneli, kao i zbog netačne procjene u broju komada. Jedan pokus, koji smo izvršili, dao je slijedeći rezultat: u ribnjak od 7 ha stavili smo na zimovanje šaranski mlad prosječne težine 6 dkg, na 1 ha 20.000 komada. Do kraja trećeg mjeseca imali smo manjak od cca 16.000 komada ili oko 11,2%, a ostali mlad je kalirao u prosjeku za 0,7 dkg ili 8,57%. Za isti period mlad, koji je stavljen u ribnjak sa gustom od 1.200

komada po 1 ha a iste težine od 6 dkg imali smo gubitak od 2.500 komada ili 1,78‰, dok je kalo iznosio svega 0,24‰ ili 0,14 dkg po komadu.

Prema navedenim podacima, odmah je uočljivo koliko je mlađ bolje prezimio i u kakvoj je kondiciji dočekaao proljeće. Zbog toga smo mišljenja, da se gdje god je to moguće, mlađ izlovi u jesen, da se ribnjaci dezinficiraju i dobro očiste, napune vodom, pa se u tako pripremljene ribnjake nasadi riba, koja će bolje prezimiti i u proljeće brže napredovati.

Veoma interesantan podatak, kojeg želimo iznijeti, je slijedeći: ribnjaci, koji se ne mogu potpuno iscijediti, presušiti, već ostaju baruštine, a takovih terena imade, jako su zakiseljeni, a kiselost takovog zemljišta se pojačava, ako se tako ostavi preko zime. Ona nešto opada, ako se takovi ribnjaci pune i preko zime ostavi lagan protok. Takav rezultat smo dobili na našim ribnjacima, a razlika pH se kretala od 5,0—7,2. Sada te ribnjake, koje ne možemo u cijelosti isušiti, ostavljamo pod vodom preko zime i pH iz godine u godinu postoje sve bolji, bez nekih posebnih

ulaganja, dapače iz godine u godinu trošimo sve manje kreča, što samo potvrđuje naše podatke.

Svi faktori, koje smo nabrojali, usko su vezani sa kvalitetom vode, pa je osnovno da se tokom čitave sezone prati kvaliteta vode u ribnjacima i pomoću tih pokazatelja svaki ribogojac će moći pravovremeno da intervenira i da suzbije na vrijeme razne bolesti, odnosno parazite. Kod nas postoji svega jedan ribnjak, koji se napaja preko drugih i u njemu je bilo svake godine gubitaka od raznih ljetnih bolesti, ali od kada se prate kemijska svojstva vode i njena kvaliteta, pravovremeno se intervenira i zadnje tri godine nemamo više gubitaka.

Da još spomenemo, da kombinirani uzgoj mlađa, koji smo kod nas imali nekoliko godina, nije donio najpozitivnije rezultate, jer smo jedino dobili nešto mlađa, no ostalo nije bilo u redu, u prvom redu zdravlje, što je imalo utjecaja i na ostale faktore, tako da je i konzumna riba u zdravstvenom pogledu bila daleko slabija, što se moralo svakako odraziti i na konačni prirast.